



连续七届全国中文核心期刊 ISSN 1673-4696  
中国科学引文数据库(CSCD)核心库期刊  
连续四届RCCSE中国核心暨权威学术期刊 CODEN ZSKHCY

Chinese Veterinary Science

# 中国兽医学报



2016 8

第46卷  
Vol.46

中华人民共和国农业部主管  
中国农业科学院兰州兽医研究所主办

ZHONGGUO SHOUYI KEXUE

### 目 次

#### · 预防兽医学 ·

产气荚膜梭菌 $\alpha$ 毒素的原核表达及间接ELISA的建立与应用

..... 鲍长磊,何亚鹏,张琪,付明哲,许信刚(939)

基于牛布氏杆菌重组外膜蛋白的混合抗原间接ELISA方法的建立

..... 牙侯勋,王慧煜,梅琳,姚学萍,王印,杨泽晓,韩雪清(946)

A型流感病毒NS1蛋白单克隆抗体的制备及其亚细胞定位分析

..... 杨辉,吴小鹏,王海龙,石婷婷,王星博,袁庄川,颜焰,廖敏,周继勇(953)

抗犬细小病毒单链抗体的制备

..... 刘欢,金红岩,侯强,史秋梅,董瑞凯,张透明,沈萍,侯绍华(959)

鸭源大肠杆菌与多杀性巴氏杆菌融合菌株DB<sub>4</sub>免疫原性的研究

..... 杨丽红,蒋文灿,许凯迪,姜洋,胡欣(965)

猪四种病毒性腹泻病原多重PCR检测方法的建立及应用

..... 熊年年,陶洁,张清真,张春玲,李本强,常宏赏,刘惠莉(972)

p53基因RNA干扰载体的构建及其在ST细胞系中的稳定表达

..... 沈海燕,张春红,刘志成,孙俊颖,卢宇,张建峰(979)

一株金丝猴源毕氏肠微孢子虫的基因鉴定

..... 李威,王利勤,钟志军,刘学涵,邓磊,谢娜,弓超,余建秋,杨俊,李奇,杨平,赵波,彭广能(986)

四川省山羊皮下脓肿的流行病学调查及病原体分析

..... 徐志豪,黄诗琴,李乡城,刘世荣,郗立新,潘昱婷,黄杰,黄莹,颜其贵(991)

无乳链球菌透明质酸酶的可溶性表达及其对小鼠的致病作用

..... 罗素,马可,王兆飞,陆承平,刘永杰(997)

表达Rck蛋白的乳酸菌的构建

..... 刘晶,王成宇,高兴,陈宏亮,姚心茹,杨桂连,姜延龙,王春凤(1003)

犬细小病毒免疫球蛋白对犬细小病毒中和活性的研究报告

..... 周灵,梁琳,王宏伟,史利军,钱爱东,崔尚金(1009)

口疮病毒ORF020基因的原核表达与纯化

..... 李亚颖,

崔克,庞峰,李国华,彭冬梅,赵天靖,朱华培,徐开莲,朱妹,杨小健,聂鑫,曹瑞勇,王凤阳,杜丽(1015)

猪链球菌2型噬菌体裂解酶催化域A5的关键氨基酸位点的鉴定

..... 孙亮,吉文江,傅强,严亚贤,曾巧英,孙建和(1020)

兔万博节皮菌的分离鉴定

..... 刘彦威,刘利强,刘娜,柳焕章,刘建叙,刘月,沈洁(1025)

#### · 基础兽医学 ·

黄淮白山羊冠状动脉和心肌组织结构及CX-43蛋白的分布观察

..... 周金星,靳二辉,胡倩倩,许万祥,李升和(1031)

17 $\alpha$ -甲基睾酮在猪毛发中蓄积规律的研究

..... 李艳芹,赖丽虹,姬竹玲,蒋攀文,方炳虎(1038)

抗脂肪细胞膜蛋白抗体对实验性肥胖大鼠脂类代谢相关指标的影响

..... 彭洁,胡忠梅,张永云,赵素梅,代飞燕,刘超英,俞大同,赵敏,李卫真(1044)

#### · 临床兽医学 ·

诃子藏医炮制品对小鼠消化道嗜银细胞形态学及分布规律的影响

..... 赵思琦,何敏,梁晓霞,李雪,廖礼(1048)

奶牛乳腺炎金黄色葡萄球菌耐药基因型和表型的相关性分析

..... 李光超,武小虎,马友记,贡继尚,胡俊杰,张勇,杨欢,赵兴绪(1057)

加味四君子汤对仔猪消化吸收功能及小肠EGF表达的影响

..... 任丹丹,贺胜男,曹程鸣,董记红,范梦雪,黄子慧,李玉,王希春,吴金节(1065)

**Chinese Veterinary Science**  
**Vol. 46 No. 8(Sum.468) Aug. 2016**

**Main Contents**

- Establishment and application of an indirect ELISA with alpha-toxin protein of *Clostridium perfringens* expressed in *Escherichia coli* ..... BAO Chang-lei, HE Ya-peng, ZHANG Qi, FU Ming-zhe, XU Xin-gang(939)
- Establishment of an indirect ELISA based upon the combined recombinant protein of *Brucella abortus* outer membrane proteins ..... YA Hou-xun, WANG Hui-yu, MEI Lin, YAO Xue-ping, WANG Yin, YANG Ze-xiao, HAN Xue-qing(946)
- Preparation of monoclonal antibodies against NS1 protein of influenza A virus and analysis of its subcellular localization ..... YANG Hui, WU Xiao-peng, WANG Hai-long, SHI Ting-ting, WANG Xing-bo, YUAN Zhuang-chuan, YAN Yan, LIAO Min, ZHOU Ji-yong(953)
- Preparation of anti-canine parvovirus single chain antibody ..... LIU Huan, JIN Hong-yan, HOU Qiang, SHI Qiu-mei, DONG Rui-kai, ZHANG Tong-ming, SHEN Ping, HOU Shao-hua(959)
- Study on immunogenicity of the fusion strains of duck *Pasteurella multocida* with *Escherichia coli* ..... YANG Li-hong, JIANG Wen-can, XU Kai-di, JIANG Yang, HU Xin(965)
- Establishment and application of the multiplex PCR for detection of four porcine viral diarrhea viruses ..... XIONG Nian-nian, TAO Jie, ZHANG Qing-zhen, ZHANG Chun-ling, LI Ben-qiang, CHANG Hong-shang, LIU Hui-li(972)
- Generation and characteristic analysis of a stable ST cell line with p53 gene expression knock-down using shRNA-expressing plasmids ..... SHEN Hai-yan, ZHANG Chun-hong, LIU Zhi-cheng, SUN Jun-ying, LU Yu, ZHANG Jian-feng(979)
- Genetic identification of a golden monkey-derived *Enterocytozoon bieneusi* ..... LI Wei, WANG Li-qin, ZHONG Zhi-jun, LIU Xue-han, DENG Lei, XIE Na, GONG Chao, YU Jian-qiu, YANG Jun, LI Qi, YANG Ping, ZHAO Bo, PENG Guang-neng(986)
- Epidemiological survey and etiological analysis in goat with subcutaneous abscess in Sichuan Province ..... XU Zhi-hao, HUANG Shi-qin, LI Xiang-cheng, LIU Shi-rong, XI Li-xin, PAN Yu-ting, HUANG Jie, HUANG Ying, YAN Qi-gui(991)
- Prokaryotic expression of hyaluronidase from *Streptococcus agalactiae* and its pathogenicity in mice ..... LUO Su, MA Ke, WANG Zhao-fei, LU Cheng-ping, LIU Yong-jie(997)
- Construction of lactic acid bacteria expressing Rck protein ..... LIU Jing, WANG Cheng-yu, GAO Xing, CHEN Hong-liang, YAO Xin-ru, YANG Gui-lian, JIANG Yan-long, WANG Chun-feng(1003)
- Report on neutralization tests of immunoglobulin against canine parvovirus ..... ZHOU Ling, JIANG Ling, WANG Hong-wei, SHI Li-jun, QIAN Ai-dong, CUI Shang-jin(1009)
- Prokaryotic expression of ORF020 gene from orf virus and purification of the expressed ORF020 protein ..... LI Ya-ying, CUI Ke, PANG Feng, LI Guo-hua, PENG Dong-mei, ZHAO Tian-jing, ZHU Hua-pei, XU Kai-lian, ZHU Shu, YANG Xiao-jian, NIE Xin, CAO Rui-yong, WANG Feng-yang, DU Li(1015)
- Identification of the key amino acid sites in the domain A5 of lysin encoded by phage infecting *Streptococcus suis* 2 ..... SUN Liang, JI Wen-hui, FU Qiang, YAN Ya-xian, ZENG Qiao-ying, SUN Jian-he(1020)
- Isolation and identification of *Arthroderma vanbreuseghemii* from rabbits ..... LIU Yan-wei, LIU Li-qiang, LIU Na, LIU Huan-zhang, LIU Jian-chai, LIU Yue, SHEN Jie(1025)
- Characteristic observation of coronary artery, myocardial tissue structure and CX-43 protein distribution in Huanghuai white goat ..... ZHOU Jin-xing, JIN Er-hui, HU Qian-qian, XU Wan-xiang, LI Sheng-he(1031)
- Study on the accumulation rule of 17 $\alpha$ -methyltestosterone in pig hair by liquid chromatography tandem mass spectrometer ..... LI Yan-qin, LAI Li-hong, JI Zhu-ling, JIANG Pan-wen, FANG Bing-hu(1038)
- Effects of antibody against adipocyte membrane protein on lipid metabolism in experimental obese rats ..... PENG Jie, HU Zhong-mei, ZHANG Yong-yun, ZHAO Su-mei, DAI Fei-yan, LIU Chao-ying, YU Da-kuo, ZHAO min, LI Wei-zhen(1044)
- Effects of the different processed products from *Terminalia chebula* Retz on the morphology and distribution of argentaffin cells in the digestive tract of mice ..... ZHAO Si-qi, HE Min, LIANG Xiao-xia, LI Xue, LIAO Li(1048)
- Correlations of the antibiotic-resistant genotype and phenotype of *Staphylococcus aureus* isolated from bovine mastitis ..... LI Guang-chao, WU Xiao-hu, MA You-ji, GONG Ji-shang, HU Jun-jie, ZHANG Yong, ZHANG Huan, ZHAO Xing-xu(1057)
- Effect of supplementary Sijunzi decoction on digestive and absorptive functions and EGF expression of small intestine in piglets ..... REN Dan-dan, HE Sheng-nan, CAO Cheng-ming, DONG Ji-hong, FAN Meng-xue, HUANG Zi-hui, LI Yu, WANG Xi-chun, WU Jin-jie(1065)

# 《中国兽医学报》第二届编辑委员会

顾问：刘秀梵 夏咸柱 谢庆阁

名誉主任委员：才学鹏

主任委员：殷 宏

副主任委员：罗建勋 张文举

委员：（按姓氏笔画排序）

才学鹏 王树双 王笑梅 王家鑫 方维焕 孔宪刚 冯忠武  
朱兴全 刘 英 刘在新 刘明远 刘湘涛 杨汉春 杨志强  
杨劲松 李庆章 余锐萍 余四九 汪 明 张乃生 张文举  
张永光 张改平 张彦明 张家骅 张继瑜 陆承平 陈化兰  
陈光华 陈杖榴 陈怀涛 陈启军 陈焕春 林矫矫 林德贵  
罗建勋 金宁一 周恩民 周继勇 柳纪省 赵兴绪 赵茹茜  
赵俊龙 赵德明 姜 平 殷 宏 郭万柱 崔治中 梁剑平  
董常生 景志忠 程安春 焦新安 童光志 曾振灵 廖 明  
薛飞群

## 中国兽医学报

ZHONGGUO SHOUYI KEXUE

月刊 1971年11月创刊

第46卷 第8期 (总第468期)

2016年8月20日出版 公开发行

主管单位：中华人民共和国农业部

主办单位：中国农业科学院兰州兽医研究所

编辑出版：《中国兽医学报》编辑部

地址：兰州市盐场堡徐家坪1号 邮编 730046

电话：(0931) 8342195 8310086

<http://zgsy.cbpt.cnki.net> zgsykx@zgsyqx.com

主编：殷 宏 副主编：张文举

印刷单位：兰州新华印刷厂

国内发行：兰州市邮政局

国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司

订购：全国各地邮局

广告经营许可证号：6200004000045

## Chinese Veterinary Science

Started in 1971(Monthly)

Vol.46 No.8(Sum No.468) 2016

Published on Aug. 20, 2016. Open issue

Supervisor The Ministry of Agriculture of the People's  
Republic of China  
Sponsor Lanzhou Veterinary Research Institute, CAAS  
Editor Editorial Office of Chinese Veterinary Science  
Address: Xujiaoping 1, Yanchangbu, Lanzhou,  
Gansu, China, Post Code 730046  
Tel : (0931) 8342195 8310086  
<http://zgsy.cbpt.cnki.net>  
E-mail:zgsykx@zgsyqx.com

Chief Editor YIN Hong

Deputy Chief Editor ZHANG Wen-ju

Printer Lanzhou Xinhua Printing Factory

Overseas China International Book Trading Corporation

中国标准连续出版物号：ISSN 1673-4696  
CN 62-1192/S

ISSN 1673-4696



08 >

邮发代号：54-33 国外代号：M 4191 国内定价：10.00元 全年120.00元

9 771673 469067